



Comune di Arbus



Comune di Fluminimaggiore

Provincia Sud Sardegna

Aggiornamento del Piano di Gestione SIC Capo Pecora ITB040030

Valutazione Ambientale Strategica

Documento di Verifica di Assoggettabilità a VAS

Integrazioni novembre 2018

Autorità Procedente:

Amministrazione Comunale di Fluminimaggiore - RUP: Ing. Cristina Riola (Capogruppo)

Amministrazione Comunale di Arbus - RUP: Ing. Alessandro Pani

Autorità competente: Servizio valutazioni ambientali (SVA) della Regione Sardegna

Il Redattore:

Dott. Francesco Lecis – Naturalista

Collaboratori

Dott. Fausto Alessandro Pani - Geologo

Fluminimaggiore, 28 settembre 2018



INDICE

1. INTRODUZIONE	4
1.1 - ORIGINI E PRESUPPOSTI NORMATIVI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	4
1.2 - LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE E LA VAS	5
1.3 - LA VAS DEI PIANI DI GESTIONE DELLE AREE DELLA RETE NATURA 2000	6
2. PROCESSO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC CAPO PECORA ITB040030	8
2.1 - SITUAZIONE DEL SIC CAPO PECORA ITB040030	8
2.2 - RIFERIMENTI URBANISTICI DEL COMUNE DI ARBUS (AL 28/09/2018)	8
2.3 - RIFERIMENTI URBANISTICI DEL COMUNE DI FLUMINIMAGGIORE (AL 28/09/2018)	9
2.4 - OBIETTIVI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC DI CAPO PECORA	9
2.5 - SITUAZIONE AMBIENTALE DELL'AREA DI CAPO PECORA	14
3. CARATTERISTICHE DEL PIANO DI GESTIONE IN AGGIORNAMENTO PROPOSTO	15
4. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DAL PIANO DI GESTIONE IN AGGIORNAMENTO	17
4.1 - LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	19
4.2 - MATRICE DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI	20
5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	22
6. INTEGRAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NEL PIANO	23
6.1 - LA STRATEGIA AMBIENTALE E I CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	23
6.2 - CONTESTUALIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PER IL PIANO DI GESTIONE	24
7. LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA	26
7.1 COERENZA VERTICALE	28
7.1.1 <i>Strategia tematica sull'ambiente urbano - 2006 (STAU)</i>	28
7.1.2 <i>Nuova strategia dell'Unione Europea sullo sviluppo sostenibile (2006)</i>	28
7.2 COERENZA ORIZZONTALE – CONTESTO REGIONALE	28
7.2.1 <i>Il piano paesaggistico regionale - PPR</i>	28
7.2.2 <i>Piano stralcio di assetto idrogeologico - PAI</i>	28
7.2.3 <i>Piano stralcio delle fasce fluviali - PSFF</i>	28
7.2.4 <i>Inventario fenomeni franosi in Italia - IFFI</i>	28
7.2.5 <i>Progetto aree vulnerate italiane – CNR GNDCl - AVI</i>	28
7.2.6 <i>Piano Gestione Rischio Alluvioni – PGRA</i>	28
7.2.7 <i>Piano forestale regionale ambientale - PFAR</i>	28
7.2.8 <i>Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - PRAI</i>	29
7.2.9 <i>Piano regionale gestione rifiuti urbani - PRGRU</i>	29
7.2.10 <i>Piano regionale gestione rifiuti speciali - PRGRS</i>	29
7.2.11 <i>Piano delle bonifiche dei siti industriali inquinati</i>	29
7.2.12 <i>Piano delle bonifiche dei siti industriali inquinati</i>	29
7.2.13 <i>Piano regionale dell'attività estrattiva - PRAE</i>	29
7.2.14 <i>Piano Regionale sul Commercio</i>	29
7.2.15 <i>Piano Regionale delle Grandi Strutture di Vendita</i>	29
7.2.16 <i>Piano del marketing Turistico 2008-2009</i>	29
7.2.17 <i>Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile - PRSTS</i>	29



Comune di Fluminimaggiore Comune di Arbus
Aggiornamento Piano di Gestione del SIC Capo Pecora ITB040030
Documento di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica

7.2.18	<i>Sistema turistico locale - STL</i>	30
7.2.19	<i>Piano Sanitario Regionale 2006-2008 - PSR</i>	30
7.2.20	<i>Piano di Protezione Civile Regionale</i>	30
7.2.21	<i>Piano Energetico Ambientale Regionale – PEAR (2016)</i>	30
7.2.22	<i>Documento strategico regionale - DSR</i>	30
7.2.23	<i>Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria</i>	30
7.2.24	<i>Piano regionale dei trasporti agg. 2008 - PRT</i>	30
7.2.25	<i>Nuovo piano regolatore generale acquedotti - PRGA</i>	30
7.2.26	<i>Piano d'ambito</i>	30
7.2.27	<i>Piano tutela delle acque - PTA</i>	31
7.2.28	<i>Piano stralcio direttore di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche - PSURI</i>	31
7.2.29	<i>Piano di distretto idrografico - PGDI</i>	31
7.2.30	<i>Il programma di sviluppo rurale 2014-2020 - PSR</i>	31
7.2.31	<i>Progetto pilota di lotta alla desertificazione nelle cinque regioni italiane maggiormente a rischio - Sardegna</i> 31	
7.3	COERENZA ORIZZONTALE – CONTESTO LOCALE	31
7.3.1	<i>Il piano urbanistico provinciale / piano territoriale di coordinamento della Provincia del Medio Campidano</i>	31
7.3.2	<i>Piano strategico provinciale</i>	31
7.3.3	<i>Piano faunistico venatorio provinciale</i>	31
7.3.4	<i>Piano urbanistico comunale di Arbus</i>	31
7.3.5	<i>Piano di utilizzo dei litorali di Arbus</i>	32
7.3.6	<i>Piano urbanistico comunale di Fluminimaggiore</i>	32
7.3.7	<i>Piano di utilizzo dei litorali di Fluminimaggiore</i>	32
8.	ANALISI DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC SULL'AMBIENTE	33
8.1	- LE ATTIVITÀ DI PIANO PREVISTE	33
8.1.1	- Conclusioni della verifica di compatibilità ambientale del Piano di Gestione del SIC	33
8.1.1.1	Effetti ambientali attesi per l'attuazione del Piano di Gestione in aggiornamento	33



1. INTRODUZIONE

1.1 - Origini e presupposti normativi della Valutazione Ambientale Strategica

Nel 1973 il primo programma di azione ambientale della Commissione Europea (Environmental Action Plan) sottolinea l'importanza di una VIA estesa a tutti i piani per prevenire danni ambientali alla fonte.

La proposta di Direttiva CEE del 16 giugno 1980 enuncia: "*... occorre introdurre dei principi generali di VIA aventi l'obiettivo di accrescere l'efficacia organizzativa delle procedure di programmazione con cui si autorizzano attività private e pubbliche che possono avere un impatto rilevante sull'ambiente, con particolare riguardo per la programmazione e la presa di decisione relative a singole opere, a piani di assetto territoriale, a programmi di sviluppo regionale, a programmi economici, compresi quelli riguardanti settori specifici.*"

Nel 1981 l'Housing and Urban Development Department degli USA ha pubblicato il Manuale per la Valutazione d'Impatto di area vasta, che viene considerato il progenitore della **metodologia della valutazione strategica**. In Europa la Convenzione sugli Studi di Impatto Ambientale in Contesti Transfrontalieri, la cosiddetta Convenzione ESPOO, ha creato i presupposti per l'introduzione della VAS, avvenuta nel 1991.

Nel 1985 la Direttiva sulla VIA (85/337/CEE) stabilisce le norme per la redazione e la valutazione delle procedure di VIA per il livello progettuale.

Nel 1987, nel Environmental Action Plan, si ha l'impegno ad estendere la VIA alle politiche ed ai piani ed alla loro implementazione sulla base delle procedure previste nella Direttiva sulla VIA.

Nel 1989, la Commissione inizia un lavoro interno su una prima proposta di direttiva sulla VAS.

Nel quarto Environmental Action Plan (1993-2000) si sottolinea la necessità di una valutazione di impatti ambientali di tutte le politiche rilevanti, dei piani e dei programmi per raggiungere l'obiettivo della sostenibilità ambientale dello sviluppo economico.

Nel 1993, nel rapporto quinquennale della Commissione sull'applicazione e sull'efficacia della Direttiva VIA tra gli Stati Membri:

- 1) si evidenzia come molte decisioni politiche fossero state definite al di sopra del livello progettuale e che ciò poneva una intrinseca limitazione alla VIA progettuale;
- 2) non venivano prese adeguatamente in considerazione soluzioni alternative per la realizzazione e la localizzazione di un progetto. In conclusione la valutazione ambientale deve essere effettuata ad un livello decisionale più alto (al livello di pianificazione e/o di programmazione) per considerare tutti gli aspetti rilevanti indotti da una modificazione ambientale.

Nel 1995, la Commissione inizia a lavorare per una Direttiva sulla VAS. Il 4 dicembre 1996 la Commissione adotta la proposta di Direttiva sulla VAS, conosciuta come proposta per la valutazione degli effetti dei piani e dei programmi sull'ambiente.

Secondo Sadler e Verheem (1996), la VAS è un processo sistematico inteso a valutare gli effetti in campo ambientale delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi) al fine di garantire che tali conseguenze siano pienamente incluse e affrontate in modo adeguato fin



dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale. La VAS riguarda problemi su scala geografica più ampia e si concentra su impatti strategici, mentre le valutazioni di impatto ambientale tendono a concentrarsi maggiormente su uno specifico progetto in una localizzazione specifica.

La valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione. La Valutazione Ambientale Strategica, SEA, istituita in Europa con la Direttiva 2001/42/CE come strumento "integrato" alle politiche, ai piani e ai programmi nel momento della definizione e determinazione delle scelte costituisce un traguardo culturale, ma anche un punto di partenza in un campo in continuo mutamento.

Ai sensi dell'art. 4, comma 4, del D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, "la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile."

Ai sensi dell'art. 5, comma 1, del D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, "la valutazione ambientale di piani e programmi (...) è il processo che comprende (...) lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio."

La VAS "permea" il Piano e ne diventa:

- elemento costruttivo;
- valutativo;
- gestionale;
- di monitoraggio.

1.2 - La Valutazione di Incidenza Ambientale e la VAS

Già nel 1992 la Direttiva 92/43/CEE "Habitat", relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, introduce la valutazione ambientale di piani e progetti che possono verosimilmente avere impatti significativi sugli habitat tutelati dalla direttiva (SIC).

Per tali piani e progetti risulta necessaria una adeguata valutazione degli impatti significativi nell'area interessata (compresi gli impatti indiretti cumulativi), sia individualmente che in combinazione con altri piani o progetti. Si tratta della Valutazione di Incidenza.

Nel 1997, DPR 8 settembre 1997, n. 357, Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE habitat, sostiene che: "Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei SIC.

I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistici venatori, presentano una relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul SIC, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo."



Nel 2001 la proposta diventa Direttiva 2001/42/CE “concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, la quale completa l’esistente sistema di VIA progettuale estendendolo al livello di piani e programmi.

La Direttiva ha le finalità di:

- Avere un approccio di tipo estensivo, ovvero spostare l’attenzione della VIA dal “progetto” al “piano progetto”.
- Allargare la VIA di progetto per farne uno strumento concettuale e metodologico in grado di supportare l’elaborazione del piano. Piani di settore, territoriali, piano-processo, ecc.
- Ripensare il punto di vista della pianificazione interiorizzando in essa gli approcci ed i modelli ecologici, della sostenibilità, ecc.

La necessità/opportunità di procedere all’integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita dal cosiddetto “Testo unico in materia ambientale”, approvato con Decreto Legislativo del 3/4/06 n. 152, che tratta le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi di intervento sul territorio nella parte seconda, entrata in vigore il 31 luglio 2007.

In particolare l’art. 6 prevede che debbano essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale.

Con DPGR n. 66 del 28/04/2005 la competenza in materia di VAS veniva assegnata al Servizio Valutazione Ambientale (SVA) dell’Assessorato della Difesa dell’Ambiente, e la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 38/32 del 02/08/2005, ha attribuito al predetto Servizio funzioni di coordinamento per l’espletamento della valutazione ambientale strategica di piani e programmi. Successivamente, con Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, concernente il conferimento di funzioni e compiti agli enti locali, sono state attribuite alla regione le funzioni amministrative non ritenute di livello nazionale relative alla valutazione di piani e programmi di livello regionale o provinciale (art. 48), e alle province quelle relative alla valutazione di piani e programmi di livello comunale e sub-provinciale (art. 49).

1.3 - La VAS DEI PIANI DI GESTIONE DELLE AREE DELLA RETE NATURA 2000

La Valutazione Ambientale Strategica (nel seguito, VAS) è uno strumento introdotto dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, finalizzato a garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e l’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi.

La Direttiva è stata recepita a livello nazionale dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii. A livello regionale, si segnalano:

- la Legge Regionale n. 9 del 12 giugno 2006, recante “Conferimento di funzioni e compiti agli enti locali”, che stabilisce le funzioni in materia di VAS della Regione (art. 48) e degli Enti Locali (art. 49). In proposito, si evidenzia che i Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000 sono da considerarsi tra i piani di livello regionale, in quanto, pur interessando territori limitati a livello locale, hanno interessi e impatti di livello regionale. È infatti obbligo della Regione garantire la coerenza della Rete Natura 2000 regionale,



attraverso il “mantenimento ovvero, all’occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale” (Direttiva Habitat) e per tale motivo l’approvazione finale dei Piani di gestione necessita di un atto regionale (come disposto con DGR 30/41 del 2.8.2007). Di conseguenza, le funzioni amministrative relative alla VAS dei Piani di gestione delle aree della Rete Natura 2000 sono in capo alla Regione;

- la Delibera di Giunta Regionale 34/33 del 07/08/2012, recante “Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione di impatto ambientale e di valutazione ambientale strategica”, che prevede, all’allegato C, disposizioni specifiche riguardanti i processi di VAS di competenza regionale. Per la VAS dei Piani di gestione si dovrà pertanto far riferimento alla Delibera citata ed ai suoi Allegati C, C1 e C2 (nel seguito, per brevità, DGR).

La VAS costituisce parte integrante del processo di elaborazione ed approvazione del Piano, e deve accompagnare la formazione del Piano di gestione sin dalle fasi iniziali. I processi di elaborazione e valutazione sono infatti fortemente integrati.

nel caso di adeguamento di Piani di gestione dei SIC che non si sovrappongono in alcun modo alle ZPS, o nel caso in cui si proponga l’adeguamento di un Piano di gestione di un’area SIC sovrapposta, anche parzialmente, alle ZPS, senza contestualmente proporre anche il Piano di gestione della ZPS, si effettuerà la verifica di assoggettabilità, prevista dall’art. 6 dell’All. C alla DGR e dall’art. 12 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., secondo le disposizioni contenute nell’art. 7 dell’All. C alla DGR;



2. PROCESSO DI VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ A VAS DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC CAPO PECORA ITB040030

2.1 - Situazione del SIC Capo Pecora ITB040030

Di seguito vengono elencati gli atti amministrativi ufficiali del Comune di Fluminimaggiore (Comune capo fila nella gestione del SIC Capo Pecora) al fine di poter rappresentare adeguatamente l'attuale situazione del SIC:

- Delibera C.C. Fluminimaggiore n. 13 del 26/04/2007 "Approvazione del Piano Gestione SIC denominato Capo Pecora".
- Delibera C.C. Fluminimaggiore n. 59 del 28/05/2008 "Approvazione integrazioni al Piano Gestione SIC denominato Capo Pecora".
- Piano di Gestione del SIC ITB040030 "Capo Pecora" approvato con Decreto Regionale n. 66 del 30/07/2008. Decreto pubblicato su BURAS n. 30 del 25/09/2008.
- Determinazione del Direttore del Servizio dell'Ass.to alla Difesa dell'Ambiente n.1068 del 01/12/2008 è stata autorizzata l'erogazione di un finanziamento a favore del Comune di Fluminimaggiore di complessivi € 480.000,00 finalizzato all'attuazione del POR Sardegna 2000-2006 Misura 1.5 Rete Ecologica Regionale – Piano di gestione del Sic "CAPO Pecora" ITB040030

2.2 - Riferimenti urbanistici del Comune di Arbus (al 28/09/2018)

Di seguito vengono elencati gli atti amministrativi ufficiali del Comune di Arbus al fine di poter rappresentare adeguatamente le procedure attuate e le valutazioni tecniche per la redazione della verifica di assoggettabilità a VAS sull'aggiornamento del Piano di gestione.

- Deliberazione del C.C. n. 17 del 06/09/1974 (BURAS n. 5 del 06/02/1976) – Aggiornamento 18/09/2014.
- Deliberazione del C.C. n. 13 del 09/03/1999 (Atto del CO.RE.CO. N. 1500/1 – BURAS del 02/04/1999) (**Attualmente vigente**).
- Deliberazione del C.C. n. 17 DEL 13-04-2010 "ADOZIONE DEL P.U.C. E DEL P.U.L. IN ADEGUAMENTO AL P.P.R. ED AL P.A.I."
- Deliberazione del C.C. n. 48 DEL 21-07-2010 "INTEGRAZIONE DELIBERA CONSILIARE N° 17 DEL 13/4/2010 NORME DI ADOZIONE DEL P.U.C. E DEL P.U.L. IN ADEGUAMENTO AL P.P.R. ED AL P.A.I."
- Determinazione SAVI 27451 del 23.12.2013 – "PARERE NEGATIVO DI VINCA ALL'ATTUAZIONE DEL PUC E DEL PUL DEL COMUNE DI ARBUS.
- Deliberazione del C.C. n. 19 del 12/03/2014 "PRESA D'ATTO DECADENZA MISURE DI SALVAGUARDIA AL PIANO URBANISTICO COMUNALE E PIANO UTILIZZO LITORALE ADOTTATI CON DELIBERE CONSILIARI N. 17 DEL 13/04/2010 E N. 48 DEL 21/07/2010 AI SENSI DELL'ART. 12 COMMA 3° DEL DPR 380/01".
- Deliberazione del C.C. n. 74 del 29/11/2014 "INTERVENTI NEL SIC CAPO PECORA ITB 040030; REGOLAMENTAZIONE ACCESSI AL MARE, REALIZZAZIONE AREA



PARCHEGGIO, SENTIERISTICA E SISTEMAZIONE PISTA S'ACQUA BELLA - APPROVAZIONE DEL PROGETTO PRELIMINARE, APPOSIZIONE DEL VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO”.

- Deliberazione del C.C. n. 43 del 30/07/2018 “ADOZIONE PIANO URBANISTICO COMUNALE IN ADEGUAMENTO AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (P.P.R.) E AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)”.

2.3 - Riferimenti urbanistici del Comune di Fluminimaggiore (al 28/09/2018)

Di seguito vengono elencati gli atti amministrativi ufficiali del Comune di Fluminimaggiore al fine di poter rappresentare adeguatamente le procedure attuate e le valutazioni tecniche per la redazione della verifica di assoggettabilità a VAS sull'aggiornamento del Piano di gestione.

- Deliberazione del C.C. n. 32 del 13/03/1977 (BURAS n. 5 del 06/02/1976) – Aggiornamento 04/07/2000. (**Attualmente vigente**)
- Deliberazione del C.C. n. 31 del 18/12/2014 “ADOZIONE PIANO URBANISTICO COMUNALE IN ADEGUAMENTO AL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (P.P.R.) E AL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)”

2.4 - Obiettivi dell'aggiornamento del piano di gestione del SIC di Capo Pecora

A dieci anni dall'approvazione del primo Piano di Gestione del SIC, sono state condotte una serie di accertamenti sullo stato dell'ambiente naturale, inoltre è stata verificata la permanenza o meno delle criticità e minacce segnalata a suo tempo.

Al fine di poter confrontare adeguatamente le nuove misure di conservazione, riportiamo una tabella riepilogativa degli obiettivi del PdG del 2008 e quelle dell'aggiornamento 2018:

Obiettivi PdG 2008	Obiettivi aggiornamento PdG 2018
Riduzione del carico antropico, soprattutto nei periodi di maggior afflusso turistico in particolar modo nelle aree di Corru Longu e Scivu;	Riduzione del carico antropico, soprattutto nei periodi di maggior afflusso turistico in particolar modo nell'area di Scivu;
Rinaturalizzazione di alcune aree sottoposte ad eccessiva pressione antropica;	Rinaturalizzazione di altre aree sottoposte ad eccessiva pressione antropica;
Attenuazione degli impatti delle attività agricole e zootecniche sugli ambienti naturali;	Attenuazione degli impatti delle attività agricole e zootecniche sugli ambienti naturali;
Recupero degli habitat forestali	Obiettivo da rimodulare.
Approfondimento delle conoscenze relative allo stato di conservazione delle popolazioni locali delle specie animali e degli habitat di interesse comunitario;	Avvio di attività finalizzate alla conoscenza sullo stato di conservazione delle popolazioni locali delle specie animali e degli habitat di interesse comunitario;
Creazione di una rete di connessioni ecologiche tra gli habitat (con particolare riferimento a quelli forestali) seguendo i criteri delle moderne strategie di pianificazione territoriale in tema di reti ecologiche;	Creazione di una rete di connessioni ecologiche tra gli habitat (con particolare riferimento a quelli forestali) seguendo i criteri delle moderne strategie di pianificazione territoriale in tema di reti ecologiche;
Prevenzione degli incendi;	Piano Regionale Antincendi (obiettivo da eliminare)



Rendere sostenibile la presenza e la conservazione delle popolazioni di Cervo sardo con le attività agrozootecniche svolte nel SIC;	Progetto Life in atto (obiettivo da eliminare)
Prevenzione del depauperamento delle acque in falda e dei casi di inquinamento delle acque e dei suoli;	Prevenzione del depauperamento delle acque in falda e dei casi di inquinamento delle acque e dei suoli;
Salvaguardare la prateria di posidonia e recuperare le aree degradate nelle zone di ormeggio;	Salvaguardare la prateria di posidonia e recuperare le aree degradate nelle zone di ormeggio;
Controllo della presenza di specie alloctone potenzialmente dannose;	Controllo della presenza di specie alloctone potenzialmente dannose;
Approfondimento dello stato chimico fisico dei fontanili e delle sorgenti;	Analisi chimico fisica dei fontanili e delle sorgenti;
Adeguamento del carico di pascolo sul territorio del SIC;	Verifica delle possibilità di adeguamento del carico di pascolo sul territorio del SIC;
Bonifica delle discariche;	Chiesto finanziamento per la bonifica della vecchia discarica comunale; individuare micro discariche presenti nel territorio;
Contrastare eventuali fenomeni erosivi sui cordoni dunali nell'area di Scivu;	Contrastare eventuali fenomeni erosivi sui cordoni dunali nell'area di Scivu;
Migliorare la qualità dell'edilizia rurale e del paesaggio.	Indicazioni sulla qualità dell'edilizia rurale e del paesaggio all'interno del SIC.
	Individuazione dell'Ente Gestore
	Regolamento

Individuati gli obiettivi, le azioni definite mirano principalmente al mantenimento ed al miglioramento della biodiversità attraverso il ripristino degli habitat e alla conservazione delle specie di interesse naturalistico presenti nell'area del SIC che tra le misure più urgenti comprendevano:

- ✓ l'attivazione di un servizio di sorveglianza del SIC, con compiti di controllo e manutenzione delle strutture;
- ✓ Indirizzare la frequentazione del sito compatibilmente con le esigenze di conservazione, mediante il miglioramento delle condizioni di fruibilità del pubblico in condizioni di sostenibilità ambientale;
- ✓ Realizzazione di campagne e strumenti di comunicazione e sensibilizzazione per l'informazione della popolazione locale, degli operatori economici e dei fruitori turistici del SIC;
- ✓ Individuazione dell'Ente Gestore;
- ✓ Regolamento della ZSC.

Anche in questo caso evidenziamo le azioni previste nel 2008 e quelle che vengono riproposte nell'aggiornamento 2018:

In particolare le azioni necessarie per la gestione sono state suddivise nelle seguenti tipologie:



• **IAT - Interventi attivi**

	Azioni PdG 2008	Azioni aggiornamento PdG 2018
IAT1	Ripristino e adeguamento della rete di viabilità secondaria interna al SIC	Confermato
IAT2	Ripristino e adeguamento della sentieristica interna al SIC	Confermato
IAT3	Chiusura dei punti di accesso non controllato nella località "Corru Longu"	In via di ultimazione; monitoraggio sui risultati ottenuti
IAT4	Realizzazione di un'area di sosta e servizi con annesso punto informativo.	In via di ultimazione; monitoraggio sui risultati ottenuti
IAT5	Recupero fabbricato da adibire a Centro Servizi per il supporto delle attività di fruizione legate al turismo naturalistico, per la sorveglianza e il monitoraggio.	Confermato
IAT6	Bonifica delle microdiscariche di rifiuti ingombranti e materiali inerti all'interno del territorio del SIC ivi inclusa la pulizia delle coste.	Confermato
IAT7	Posizionamento di corpi morti, con relativi gavitelli, per l'ormeggio delle imbarcazioni da diporto sui fondali con presenza di praterie di Posidonia	Confermato
IAT8	Interventi di ripristino della vegetazione costiera.	Avviato in alcuni punti di Corru Longu; monitoraggio sui risultati ottenuti
IAT9	Interventi per la difesa della vegetazione dunale pioniera.	Confermato
IAT10	Incremento dell'habitat 91E0*	Di difficile attuazione poiché l'area ricade all'interno della Colonia Penale di Is Arenas.
IAT11	Elaborazione del Piano del Pascolo	Attività portata avanti dagli organi regionali competenti
IAT12	Elaborazione del Piano Antincendio	Attività portata avanti dagli organi regionali competenti
IAT13	Realizzazione di infrastrutture antincendio	Confermato
IAT14	Delimitazione dei sentieri esistenti per l'accesso a mare a tutela della vegetazione costiera	Confermato
IAT15	Sorveglianza e manutenzione	Confermato



• **INC – Incentivazioni**

	Azioni PdG 2008	Azioni aggiornamento PdG 2018
INC1	Incentivazione alla rinaturalizzazione dei fontanili su terreni privati	Confermato
INC2	Riqualificazione delle aziende agrozootecniche /Incentivazione alla produzione biologica e al recupero delle produzioni tradizionali	Confermato
INC3	Incremento della superficie sughericola (habitat 9330) attraverso il rimboschimento.	Confermato
INC4	Riqualificazione dei fabbricati rurali, ripristino siepi e ricostruzione muretti a secco.	Confermato

• **MOR – Programmi di monitoraggio e di ricerca applicata**

	Azioni PdG 2008	Azioni aggiornamento PdG 2018
MOR 1	Indagine sullo stato di conservazione delle popolazioni delle specie animali di interesse comunitario.	Confermato
MOR 2	Studio di dettaglio sulla distribuzione e lo stato di conservazione dell'habitat a prateria di Posidonie (1120*)	Confermato
MOR 3	Redazione Atlante agronomico e dati biodiversità del territorio del SIC, mediante Sistema Informativo Territoriale	Confermato ma definito in modo più adeguato.
MOR 4	Indagine sullo stato chimico/fisico delle acque di falda e superficiali. Analisi fontanili/risorgive al fine di programmare, se necessari, futuri interventi di recupero e prevenzione dell'inquinamento	Confermato
MOR 5	Indagine sullo stato di conservazione dell'habitat 8330	Confermato
MOR 6	Studio di popolazione mirato per il Cervo sardo finalizzato alla redazione di un piano di azione	Confermato ma definito in modo più adeguato poiché è già in atto un progetto LIFE
MOR 7	Studio geomorfologico sull'erosione e sulla dinamica dunale	Confermato



MOR 8	Monitoraggio della presenza di specie animali o vegetali alloctone.	Confermato
-------	---	------------

• **SEA – Sensibilizzazione ed educazione ambientale**

	Azioni PdG 2008	Azioni aggiornamento PdG 2018
SEA 1	Programma di comunicazione ambientale sulle tematiche della tutela della biodiversità e la gestione dei siti della Rete Natura 2000	Confermato ma definito in modo più adeguato.
SEA 2	Corso di formazione ed aggiornamento del personale, sulle tematiche della gestione dei siti della Rete Natura 2000	Confermato ma definito in modo più adeguato.
SEA 3	Programmi di Educazione ambientale destinati alle Scuole e ai turisti	Confermato (senza i turisti che saranno informati secondo altre modalità).
SEA 4	Rete di info-point sulla biodiversità del SIC presso le strutture turistiche ed agrituristiche situate nel territorio del SIC o nelle aree circostanti	Confermato
SEA 5	Pannellistica, cartellonistica didattica e tabellazione	Confermato
SEA 6	Implementazione di un tool per la formazione a distanza in campo ambientale, content management e website http://www.sicapopecora.it per la comunicazione esterna.	Attuato ma necessita di aggiornamento e implementazione

• **VEF – Valorizzazione economica e fruizione sostenibile**

	Azioni PdG 2008	Azioni aggiornamento PdG 2018
VEF 1	Centro visite ed educazione ambientale	Confermato

Rispetto al precedente PdG e alle condizioni ambientali del sito l'unico evento negativo degno di essere menzionato, a conferma della criticità del fatto, riguarda un grosso incendio che nel 2009 ha mutato la qualità e distribuzione di alcuni habitat su 700 ha. In particolare la modifica ha riguardato gli habitat 5430, 6220 e 9340 andando a favorire il 5330.

Come abbiamo evidenziato nelle precedenti tabelle, i contenuti del precedente piano vengono confermati in blocco nell'aggiornamento del PdG (anche se vengono meglio definite alla luce di questi 10 anni di esperienza).



Le uniche esclusioni riguardano gli interventi a suo tempo progettati (2010) e in via di conclusione, che rappresentavano obiettivi da perseguire in seguito a criticità individuate e che saranno oggetto di misura di monitoraggio per verificare l'efficacia delle opere.

Alla luce di quanto esposto l'aggiornamento del PdG si propone in continuità con il precedente ovvero vengono riprese tutte le misure a suo tempo individuate e che fino ad ora non è stato possibile avviare, cercando di specificare con maggiore accuratezza l'obiettivo, inoltre si vuole implementare alcune delle misure già messe in atto.

Le uniche novità riguardano l'individuazione dell'Ente Gestore e del regolamento.

2.5 - Situazione ambientale dell'area di Capo Pecora

L'area ove sono previsti gli interventi ricade all'interno delle seguenti tutele normate:

- ✓ Zona sottoposta a vincolo paesaggistico con D.M. 27.08.1980(Ex 1497/39).
- ✓ SIC "*Capo Pecora*" ITB 040030;
- ✓ Riserva Naturale di Capo Pecora (L.R. 31/89);
- ✓ Parco Geominerario (D.M. Ambiente n. 265/2001).



3. CARATTERISTICHE DEL PIANO DI GESTIONE IN AGGIORNAMENTO PROPOSTO

- **in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;**

L'aggiornamento del Piano di Gestione di Capo Pecora, contribuisce a garantire la tutela e la valorizzazione del sistema ambientale del SIC.

Tale aggiornamento è infatti finalizzato a mantenere la continuità con il precedente piano mediante la riproposizione delle stesse misure a suo tempo individuate, con l'esclusione di quelle messe in atto, inoltre alla luce dell'esperienza maturata in questi 10 anni sono state ulteriormente affinate le attività necessarie per garantire il "mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario, nonché all'individuazione di tipologie di azioni ammissibili (in quanto compatibili con la tutela del sito) che potranno essere finanziati, attraverso strumenti di sovvenzioni pubbliche comunitari, nazionali e regionali. L'unica novità riguarda l'individuazione dell'Ente Gestore e del relativo regolamento.

- **in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;**

Lo strumento generale vigente è il PRG del 1974, adeguato al P.T.P. n. 10 nel 1999, che inquadra l'area come "zona di salvaguardia" H2 (vedi capitolo 3). Per quanto riguarda l'aggiornamento del Piano di gestione, nell'area di intervento non sussiste nessuna influenza su altri piani o programmi. Inoltre gli interventi proposti saranno inseriti nell'aggiornamento del PdG del SIC Capo Pecora tra gli "Interventi attivi". L'aggiornamento del Piano di Gestione sarà coerente con tutti i piani sovraordinati e in particolare con quelli di livello comunale, ed è inoltre coerente con le norme di attuazione del PPR come modificate dall'art.13 della Legge regionale n° 4/2009.

- **la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;**

Il Piano considera:

- la conservazione di tutte le superfici permeabili;
- il recupero di habitat degradati;
- l'integrazione delle attività produttive con il sistema ambiente;
- la promozione del territorio per un turismo ecosostenibile.

- **problemi ambientali pertinenti al piano;**

Non sono stati rilevati ulteriori e significativi problemi di carattere ambientale oltre quelli già individuati precedentemente.

- **la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).**

L'aggiornamento del Piano di Gestione in oggetto ha particolare rilevanza nell'attuazione della normativa comunitaria legata al progetto comunitario NATURA 2000, in particolare alla messa



in opera degli interventi attivi presenti nel Piano di Gestione del SIC Capo Pecora, coerentemente con i piani e programmi sovraordinati, derivati da esse.



4. CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE DAL PIANO DI GESTIONE IN AGGIORNAMENTO

Come più volte affermato l'aggiornamento del PdG della ZSC di Capo Pecora si pone in continuità assoluta con il precedente PdG realizzato nel 2008. Tale scelta è la logica conclusione delle attività di verifica sullo stato degli habitat e delle specie animali e vegetali in esso presenti anche se, per motivi di tempo, il controllo non ha coperto totalmente i 3800 ha di territorio e tutte le specie presenti. Il lavoro più grande è stato fatto nella ridefinizione delle superfici degli habitat, nella individuazione di nuovi habitat. Tale continuità pianificatoria è giustificata anche dal fatto che solo recentemente (alcuni lavori sono in fase di ultimazione in questo periodo) sono state avviate diverse azioni per affrontare alcune delle criticità a suo tempo individuate e, a questo punto, è importante la verifica sul raggiungimento degli obiettivi allora prefissati. Ecco che a fronte dell'obiettivo di riduzione del carico antropico con la chiusura agli automezzi degli accessi al mare e la realizzazione dell'area di sosta è importante il monitoraggio di tali interventi al quale si collega l'operazione di ripristino di habitat in alcune zone di Corru Longu che anche in questo caso andranno monitorate. La continuità con il precedente PdG non è stato possibile prevederla su alcuni obiettivi, infatti IAT10 rappresenta un'azione di difficile attuazione per una serie di problemi, tra cui il fatto che tale habitat ricade all'interno della Colonia Penale di Is Arenas (dove l'accesso non è così semplice) e sia perché la capacità di incremento dell'habitat prioritario 91E0* viene determinato in modo naturale prima di tutto dalle condizioni climatiche favorevoli, estati meno calde e più piovose hanno la capacità di favorire lo sviluppo delle biocenosi vegetali molto meglio di qualsiasi intervento antropico. Un eventuale intervento potrebbe essere fatto in futuro dall'Ente Gestore della ZSC. Oltre a questo abbiamo escluso anche gli interventi IAT11 e IAT12 poiché l'elaborazione di questi Piani avviene con modalità sovraordinate come per esempio il Piano triennale Antincendio per il quale non avrebbe senso realizzarne uno a scala locale. Così come il Piano del Pascolo avrebbe difficoltà ad essere proposto e applicato per via del fatto che le condizioni ambientali dell'area e le caratteristiche degli allevamenti presenti difficilmente si concilierebbero senza un approccio molto più organico. Già nel PdG del 2008 venivano date generiche indicazioni su l'individuazione del soggetto gestore e su una bozza di regolamentazione mentre con questo aggiornamento ci sarà il passaggio verso atti concreti nei riguardi dell'individuazione del soggetto gestore e del relativo regolamento. Pertanto l'aggiornamento è stato pensato in modo da avere scarsa probabilità di impatti negativi, che rimangono sostanzialmente connessi alla possibilità di una maggiore affluenza turistica e alle influenze negative (maggiore presenza di rifiuti, calpestio di aree con habitat per l'accesso al mare e il fenomeno degli incendi) ad esso connesse. Tali situazioni potranno essere monitorate grazie agli interventi messi in atto, soprattutto durante la tarda primavera e il periodo estivo che rappresentano il lasso di tempo (6/7 mesi circa) nel quale c'è la maggiore affluenza.

Il carattere cumulativo degli impatti è tendenzialmente stagionale ed è generato essenzialmente dall'aumento dell'afflusso di visitatori durante la stagione turistica. Ne consegue che il proseguo delle attività già individuate e riprese in questo piano dovrebbe portare ad una sensibile riduzione, se non totale eliminazione, del carattere cumulativo degli impatti, grazie proprio alla continuità nel perseguire gli obiettivi già individuati.

In conclusione l'aggiornamento del PdG del SIC non andrà a creare impatti negativi sull'area geografica in cui ricade; la popolazione coinvolta ammonta a 9308 abitanti e il PdG potrà essere



un ulteriore e valido strumento di sviluppo economico nonché un sostegno ad altri atti di pianificazione territoriale e ambientale in via di approvazione. Si ritiene che l'avvio di tutte le misure indicate, da un lato volte ad affrontare le criticità individuate e dall'altro a valorizzare e promuovere il territorio del SIC siano iniziative che possono portare benefici anche al di fuori dell'area SIC, tenendo comunque presente che nelle vicinanze sono presenti anche altri SIC/ZSC. Il parziale isolamento territoriale di quest'area e la situazione di originalità ambientale nonché il patrimonio culturale (peraltro in questo contesto non particolarmente conosciuto) rappresentano comunque elementi di forza del PdG originario e l'aggiornamento è mirato proprio a non rendere vulnerabili queste caratteristiche mettendo in atto azioni finalizzate a perfezionare gli obiettivi e le azioni.

Il PdG non andrà a determinare impatti alle aree in cui ricade il SIC e tanto meno al paesaggio presente.



4.1 - LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Ponendo come riferimento i 10 criteri di sviluppo sostenibile, descritti nel “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea” (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile – agosto 1998), vengono definiti gli obiettivi di sostenibilità ambientale modellati sul territorio del Comune di Arbus e di Fluminimaggiore.

Gli obiettivi di sostenibilità, in generale, cui ci si riferisce, sono i seguenti:

- 1 Ridurre al minimo l’impegno delle risorse energetiche non rinnovabili;*
- 2 Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;*
- 3 Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;*
- 4 Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;*
- 5 Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;*
- 6 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;*
- 7 Conservare e migliorare la qualità dell’ambiente locale;*
- 8 Protezione dell’atmosfera;*
- 9 Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l’istruzione e la formazione in campo ambientale;*
- 10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile dei piani e programmi.*



4.2 - MATRICE DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI

La matrice delle criticità ambientali è finalizzata ad evidenziare i principali ambiti di criticità emersi dall'analisi del contesto ambientale del Piano di Gestione di Capo Pecora ed in generale nell'area vasta circostante alla località di Capo Pecora.

CRITICITÀ AMBIENTALI CONSIDERATE CORRELATE AL PIANO DI GESTIONE	
Aria	<ul style="list-style-type: none">• I valori di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici nei territori comunali risultano notevolmente al di sotto dei limiti stabiliti dalla normativa.• Il SIC di Capo Pecora non rientra nelle zone critiche o potenzialmente critiche né per la salute umana né per la vegetazione.
Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none">• Le aree sottoposte a speciali regimi di salvaguardia normativa sono assentite con adeguate tutele nel PRG ed i PUC adottati preliminarmente nel comune di Arbus ed in quello di Fluminimaggiore nonché l'aggiornamento del presente Piano Gestione le rispetta;• In relazione al consumo idrico nel settore civile e alla gestione delle acque si rilevano alcune criticità in relazione all'approvvigionamento della risorsa, in corso di soluzione con l'attuazione dei progetti previsti, peraltro comprendenti i consumi derivanti dal Piano di Gestione in oggetto;• Il Piano stralcio di Assetto Idrogeologico e gli studi ex art. 8 c. 2 in corso di istruttoria all'ADIS evidenziano la presenza di alcune aree a pericolo di frana e di inondazione che sono state prese in considerazione dal P.d.G. e vengono considerate;
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none">• La produzione di rifiuti urbani nel Comune di Arbus è in costante aumento;• La produzione di rifiuti urbani nel Comune di Fluminimaggiore è in costante aumento;• La raccolta differenziata porta a porta è attiva in entrambi i comuni;• Abbandono dei rifiuti soprattutto durante il periodo estivo.
Suolo e sottosuolo	<ul style="list-style-type: none">• Il piano non interferisce significativamente con il settore delle falde di retro costa, peraltro fortemente sensibile;• Le zone di ricarica della falda sono spesso esposte ad attività potenzialmente inquinanti;
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none">• La vegetazione e gli habitat presenti nel SIC sono stati opportunamente valutati, aggiornati e in alcune zone anche ridefiniti e implementati;• Rilievi rocciosi e macchia rupestre; tutela dei sistemi vegetazionali e delle morfologie granitiche, non interessate• Aree a <i>Posidonia oceanica</i> non interessate;• Tutta la fauna segnalata non viene interessata.
Paesaggio e assetto storico culturale	<ul style="list-style-type: none">• Le varianti paesaggistico-territoriali sono state debitamente trattate per unità di paesaggio e trattate nel Piano di Gestione e quindi sottoposte a distinte discipline di tutela, per cui è possibile concludere che non si rilevano particolari criticità in relazione alla componente Paesaggio e l'aggiornamento del Piano di Gestione prevede una limitata interazione con il paesaggio.
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none">• La posizione dell'area è tale da avere limitate possibilità di favorire ulteriormente la mobilità dei veicoli che transitano per accedere alle zone di maggior richiamo turistico e l'aggiornamento del PdG non favorisce la mobilità di automezzi all'interno del SIC;



Ambiente marino e costiero	<ul style="list-style-type: none">• Le attività proposte non interagiscono direttamente in modo critico con l'ambiente marino anzi al contrario vengono proposte attività per una maggiore conoscenza dello stato dei luoghi e una sua preventiva tutela (per es. boe per l'ormeggio), mentre operano azioni di salvaguardia sul sistema litorale.
-----------------------------------	--

Tabella - Matrice delle criticità ambientali

Gli ambiti di criticità sono costituiti da situazioni localizzate di compromissione ambientale o situazioni di rischio elevato.



5. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Al fine di garantire un adeguato livello di protezione ambientale e di integrazione della componente ambientale è necessario identificare un elenco di obiettivi che consentano di verificare la coerenza del Piano di Gestione del SIC ITB040030 CAPO PECORA con le indicazioni comunitarie e nazionali.

Gli obiettivi di protezione ambientale per ciascuna componente ambientale sono stati definiti a partire dalle indicazioni comunitarie in materia e dalle principali criticità e opportunità ambientali del territorio comunale, emerse nel corso della analisi del contesto ambientale.

Ai generali obiettivi di protezione ambientale sono stati associati obiettivi di sviluppo sostenibile e di politiche per il clima selezionati:

1. Dalla nuova **Strategia della Unione europea in materia di sviluppo sostenibile** del 2006
2. **Convenzione di Barcellona per la protezione del Mediterraneo contro l'inquinamento** del 1976
3. **Raccomandazione UE sull'Attuazione della Gestione integrata delle Zone Costiere** (2002)
4. Dalla **Strategia comunitaria 20 - 20 - 20** del 2007
5. Dagli **Alborg Commitments** del 2004



6. INTEGRAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NEL PIANO

6.1 - La strategia ambientale e i criteri di sostenibilità ambientale

I criteri di sostenibilità del Piano di Gestione sono integrati con i criteri su cui è basata la sua redazione.

Il Piano si pone una serie di **obiettivi puntuali sostenibili**:

- la riduzione della superficie interessata dalle attività che si svolgono sui litorali;
- la massima reversibilità degli usi che vi si svolgono;
- la limitata frequentazione delle superfici sensibili (dune e sabbie in corso di ricolonizzazione);
- il controllo delle attività con potenziale disturbo ma necessarie (servizi etc....);
- la verifica delle attività che comportino la riduzione della biodiversità;
- la regolamentazione delle attività che comportino la riduzione della fauna e della flora, in qualità e quantità;
- il controllo delle attività che incrementino i sistemi di margine o interrompano corridoi ecologici;
- la riduzione del rischio di incendio;
- il controllo delle attività che alterino il sistema idrogeologico (calpestio, compattazione, interrimento di foci, compattazione delle ripe lagunari e stagnali etc....).

Tali criteri, unitamente ad altri aspetti dei fondamenti del piano, sono in parte basati sulle direttive e sulle prescrizioni dei Piani di Gestione agenti nelle aree della Rete Natura 2000 presenti nel territorio comunale e sovente, estesi a tutte le aree interessate dal Piano in quanto aree di elevatissima sensibilità ambientale, pur non poste all'interno di perimetri espressamente tutelati per motivi di tutela ambientale e talvolta antropica.



6.2 - Contestualizzazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale per il piano di gestione

In assenza di quadro di riferimento regionale per lo sviluppo sostenibile, gli obiettivi di protezione ambientale e di sviluppo sostenibile sono stati selezionati tenendo in considerazione le indicazioni comunitarie e nazionali e calibrandoli al contesto territoriale di Arbus e Fluminimaggiore.

Di seguito si riporta l'elenco degli obiettivi di sostenibilità ambientale selezionati per l'aggiornamento del Piano di Gestione.

Componente/Fattore	Obiettivo generale
Qualità dell'aria	<ul style="list-style-type: none">Mantenere inalterata la qualità dell'aria;
Acqua	<ul style="list-style-type: none">Conservare la permeabilità del suolo;Favorire la ricarica delle falde;Conservare il tempo di corrivazione;Ridurre o contenere la pericolosità idraulica e di frana;
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none">Potenziamento della raccolta dei rifiuti durante la stagione estiva per contrastare l'abbandono incontrollato;Promuovere il riutilizzo e riciclo;
Suolo	<ul style="list-style-type: none">Ridurre le superfici interessate da frequentazione, uso e transito;Recuperare aree inutilmente destinate ad usi impropri;Supportare rinaturalizzazione e ricolonizzazione;Ridurre o mantenere la instabilità dei versanti ai livelli attuali;
Flora, fauna e Biodiversità	<ul style="list-style-type: none">Contenere la possibilità di perdita della biodiversità;Ridurre la frammentazione degli ecosistemi e del paesaggio;
Paesaggio e assetto storico culturale	<ul style="list-style-type: none">Mantenere l'identità paesaggistico-culturale del territorio;Conservare e qualificare il patrimonio culturale e paesaggistico anche ai fini della fruizione;
Assetto insediativo e demografico	<ul style="list-style-type: none">Formare una società socialmente inclusiva e migliorare la qualità della vita dei cittadini;Ridurre ove possibile la presenza di barriere architettoniche;
Sistema economico e produttivo	<ul style="list-style-type: none">Favorire la nascita di nuove attività compatibili con la gestione del SIC;Favorire l'integrazione delle attività economiche e produttive con la presenza del SIC.
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none">Sviluppare il trasporto pubblico e mobilità sostenibile;Contenere l'incremento del tasso di motorizzazione;
Rumore	<ul style="list-style-type: none">Contenere l'inquinamento acustico;
Luminosità	<ul style="list-style-type: none">Contenere l'inquinamento luminoso;

Come precedentemente affermato, rispetto al precedente PdG (2008) non sono sopravvenute sensibili variazioni al contesto ambientale dell'area, al contrario alcune criticità come il pericolo di incendi è stata confermata come testimonia un grosso incendio che ha percorso circa 700 ettari della parte centrale del SIC. Questo evento ha comportato una trasformazione negli habitat precedentemente segnalati, favorendone l'affermazione di altri. A parte questo avvenimento sono stati finanziati interventi importanti per affrontare alcune delle criticità segnalate nel vecchio PdG, come la progettazione dei parcheggi e di un'area di sosta a Capo Pecora, la chiusura



dei punti di accesso non controllato nella località “Corru Longu” con la delimitazione dei sentieri esistenti per l’accesso al mare a tutela della vegetazione costiera, il ripristino e l’adeguamento di una parte della sentieristica interna al SIC, interventi di ripristino della vegetazione costiera sempre in località Corru Longu ed infine la progettazione del sistema informativo territoriale del SIC, finalizzato ad una maggiore conoscenza e rispetto dei luoghi.

Tutti questi interventi stanno per essere conclusi proprio in questi giorni (fine ottobre 2018), per cui gli effetti benefici sul contesto ambientale del SIC non sono ancora percepibili e conseguentemente l’aggiornamento del PdG viene allineato nei contenuti alle strategie, agli obiettivi e alle azioni precedenti.

L’area in cui ricade il SIC Capo Pecora rappresenta ancora oggi uno dei luoghi meno trasformati della Sardegna, questa situazione è favorita in parte dalla scarsa viabilità statale e provinciale ed in parte al fatto che è confinante a luoghi più conosciuti e di maggior richiamo turistico come la spiaggia di Scivu a nord e la spiaggia di Buggerru a sud, inoltre mancano veri e propri litorali sabbiosi, sostituiti da una costa rocciosa e di difficile accesso, così come la ricettività non consente la presenza di grandi numeri turistici. Ciò non di meno esiste un forte richiamo turistico legato proprio alla presenza di ambiti poco frequentati ed incontaminati. Le criticità e le minacce individuate nel precedente PdG (vedi incendi, abbandono dei rifiuti, ecc.) permangono tuttora, ma grazie agli interventi in via di ultimazione è possibile aggiornare il PdG ripartendo dalle priorità già individuate.

L’attività di aggiornamento avviene sicuramente in un momento di maggiore informazione sui SIC e si pone l’obiettivo di rafforzare gli interventi già individuati, mirati a ridurre e/o eliminare i fattori di criticità e le minacce più importanti.



7. LA VALUTAZIONE DELLA COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna costituisce uno dei passi fondamentali del processo di Valutazione Ambientale Strategica (D. Lgs 4/2008. L'allegato VI, lett. a), infatti, specifica che nell'ambito del Rapporto Ambientale è necessario provvedere alla illustrazione *[.....] dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi*".

Nel caso di rapporto tra piani e programmi sovraordinati si parla di coerenza esterna verticale. L'analisi di coerenza verticale è resa necessaria al fine di verificare che le finalità perseguite dal nuovo PIANO DI GESTIONE non siano in contrasto con le strategie e la normativa di tipo internazionale, europeo e nazionale ma soprattutto che siano coerenti con obiettivi di sostenibilità, sociale, territoriale ed economica da essi desumibili. A tale verifica di coerenza verticale si affianca la verifica di coerenza orizzontale, demandata all'accertamento delle compatibilità tra gli obiettivi generali del PIANO DI GESTIONE e quelli desunti da piani e programmi di settore agenti sul medesimo ambito territoriale. In questo caso la coerenza esterna orizzontale viene operata avendo in considerazione piani e programmi che pur ponendosi ad un livello di governo superiore a quello comunale (regionale e provinciale) vanno ad incidere sull'ambito territoriale comunale non solo con indicazioni strategiche di assetto del territorio ma applicando il regime vincolistico la cui previsione ad essi compete. Tali piani e programmi svolgono un'azione prescrittiva che condiziona i contenuti del PIANO DI GESTIONE.

In particolare, oltre al PPR e al PAI sono esaminati i seguenti Piani:

Coerenza verticale

- Strategia tematica sull'ambiente urbano (2006) - STAU
- Nuova Strategia dell'Unione Europea sullo Sviluppo Sostenibile (2006) - SSS
- Schema di sviluppo dello spazio europeo – SSSE (1999)
- Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità Europea (2002) - EA

Coerenza orizzontale

Contesto regionale

- Piano di Assetto Idrogeologico – PAI;
- Piano Stralcio delle Fasce Fluviali – PSFF;
- Inventario Fenomeni Franosi in Italia - IFFI;
- Progetto Aree Vulnerate Italiane - AVI;
- Piano Gestione Rischio Alluvioni – PGRA;
- Piano Forestale Regionale Ambientale - PFAR;
- Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi - PRAI
- Piano di gestione dei rifiuti – PRGRU - PRGRS;
- Piano delle Bonifiche dei Siti Inquinati;
- Piano Regionale dell'Attività Estrattiva - PRAE;



- Piano regionale sul commercio;
- Piano Regionale delle Grandi Strutture di Vendita;
- Piano del marketing Turistico 2008-2009;
- Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile - PRSTS;
- Piano delle bonifiche dei siti inquinati;
- Sistema turistico locale - STL;
- Piano Sanitario Regionale – PSR;
- Piano di Protezione Civile Regionale;
- Piano Energetico-Ambientale - PEAR;
- Documento Strategico Regionale – DSR;
- Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell’aria;
- Piano Regionale dei Trasporti - PRT;
- Piano Regolatore Generale Acquedotti -PRGA;
- Piano d'Ambito - PA;
- Piano di Tutela delle Acque - PTA;
- Piano Stralcio di bacino per l'Utilizzo delle Risorse Idriche - PSURI;
- Piano di Gestione di Distretto Idrografico - PGDI;
- Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 - PSR;
- Progetto pilota di lotta alla desertificazione nelle cinque regioni italiane maggiormente a rischio - Sardegna;

Contesto locale

- Piano Urbanistico Provinciale – PUP/PTC;
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale;
- Piano Provinciale di Protezione Civile - PPPC;
- Piano della mobilità;
- Piano di zonizzazione acustica;
- Piani di gestione aree protette.
- Piano Urbanistico Comunale;
- Piano di Utilizzo dei Litorali;

A tal fine, il presente rapporto di Screening si pone come obiettivo una valutazione di coerenza finalizzata al controllo preliminare dei parametri su cui controllare e regolare l’uso del territorio e la sua trasformazione, rendendola pre-compatibile con detti piani.



7.1 COERENZA VERTICALE

7.1.1 *Strategia tematica sull'ambiente urbano - 2006 (STAU)*

Il Piano di Gestione è redatto in coerenza con tali presupposti, così come manifestato dagli obiettivi di Piano esplicitati nel paragrafo precedente.

7.1.2 *Nuova strategia dell'Unione Europea sullo sviluppo sostenibile (2006)*

Gli obiettivi di Piano ed i presupposti sulla base del quale verrà elaborato il Piano di Gestione sono in linea con detta strategia comunitaria

7.2 COERENZA ORIZZONTALE – CONTESTO REGIONALE

7.2.1 *Il piano paesaggistico regionale - PPR*

Il settore nel quale ricade il territorio di Arbus e la parte dell'area costiera antistante è compreso nell'Ambito Costiero 8 e 7.

Il settore nel quale ricade il territorio di Fluminimaggiore e la parte dell'area costiera antistante è compreso nell'Ambito Costiero 7.

L'aggiornamento del PdG è coerente con gli indirizzi del territorio delineate nel PPR così come espresso nelle tavole che si riferiscono all'area di piano.

7.2.2 *Piano stralcio di assetto idrogeologico - PAI*

Le aree del Piano di Gestione di Capo Pecora sono verificate esenti dalle mappature PAI originarie e nella proposta di ripermimetrazione sono riverificate e mantenute esenti.

7.2.3 *Piano stralcio delle fasce fluviali - PSFF*

Il territorio del SIC in oggetto non è interessato dalle aree del PSFF.

7.2.4 *Inventario fenomeni franosi in Italia - IFFI*

Il settore in studio non è interessato da fenomeni censiti.

7.2.5 *Progetto aree vulnerate italiane – CNR GNDCI - AVI*

Il settore in studio non è interessato da fenomeni censiti dal progetto AVI.

Le segnalazioni sulle problematiche idrauliche sono state utilizzate in fase di stesura del PAI per verificare la criticità della condizione.

7.2.6 *Piano Gestione Rischio Alluvioni – PGRA*

Il territorio del SIC in oggetto non è interessato dalle aree del PGRA.

7.2.7 *Piano forestale regionale ambientale - PFAR*

Le aree interessate dalle trasformazioni o comunque, le aree valutate sensibili dal piano, non subiscono significativi effetti dall'attuazione del PIANO DI GESTIONE proposto.

Le destinazioni d'uso del PdG non contrastano con quelle proposte nel PFRA che individua solo limitate aree nel territorio di Arbus e Fluminimaggiore caratterizzate da vocazione sughericola.



7.2.8 Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - PRAI

Le ipotesi presenti nel Piano non sono in contrasto con il PRAI

7.2.9 Piano regionale gestione rifiuti urbani - PRGRU

Il Piano di Gestione di Capo Pecora risulta coerente con tale piano, anche considerato che il Comune ha già effettuato l'adeguamento alle indicazioni regionali.

7.2.10 Piano regionale gestione rifiuti speciali - PRGRS

Non risultano nel settore di Arbus aree interessate dall'attività di tale Piano.

7.2.11 Piano delle bonifiche dei siti industriali inquinati

Sono presenti a margine del S.I.C. aree minerarie interessate dai piani di bonifica (Miniera di Gennemari e Nieddoris, oltre alcune ricerche minerarie con gallerie e discariche a bocca di galleria, interne al SIC) ma non configgono con le azioni del Piano di Gestione proposto e nemmeno con le modalità di tutela operate da tale Piano.

7.2.12 Piano delle bonifiche dei siti industriali inquinati

Non risultano nel settore di Arbus aree industriali inquinate o comunque interessate dall'attività di tale Piano

7.2.13 Piano regionale dell'attività estrattiva - PRAE

Il Piano dimentica nel censimento alcune cave storiche.

Sulla base di tale Piano l'area su cui insiste il Piano di Gestione, non è suscettiva di attività estrattiva in modo alcuno.

7.2.14 Piano Regionale sul Commercio

Le ipotesi presenti nel Piano non sono in contrasto con il Piano del Commercio

7.2.15 Piano Regionale delle Grandi Strutture di Vendita

Le ipotesi presenti nel Piano non sono in contrasto con il Piano delle Grandi Strutture di vendita.

7.2.16 Piano del marketing Turistico 2008-2009

Nel piano non sono considerate aree o attività interessanti esplicitamente il territorio di Arbus e Fluminimaggiore.

7.2.17 Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile - PRSTS

Il piano non è stato portato a compimento e comunque, nelle linee che ne definivano le finalità non sono considerate aree o attività interessanti i territori di Arbus e Fluminimaggiore.

Nella base di riferimento della valutazione dell'incremento del turismo balneare in modo sostenibile, nel PPR è stato incluso l'Atlante dei lidi sabbiosi, che non interessa il sito di Capo Pecora o comunque lo coinvolge.



7.2.18 Sistema turistico locale - STL

Il Comune di Arbus e Fluminimaggiore partecipano nel STL e le attività del Piano di Gestione non sono in contrasto.

7.2.19 Piano Sanitario Regionale 2006-2008 - PSR

Il Comune di Arbus partecipa nel PSR con la sola presenza di un Punto di Continuità Assistenziale direttamente inserito nel suo territorio.

7.2.20 Piano di Protezione Civile Regionale

In corso di stesura.

7.2.21 Piano Energetico Ambientale Regionale - PEAR (2016)

Il Piano è approvato definitivamente con la D.G.R. 45/40 del 2/08/2016 Pubblicata nel BURAS n° 46 del 06/10/2016. Il Piano di Gestione conterrà indicazioni progettuali anche in osservanza alle normative sull'uso dei materiali in ambito edilizio (L. n.10/91) finalizzate al rispetto delle norme sul risparmio energetico. Ulteriormente il Piano includerà norme per il posizionamento degli impianti per la produzione di energia rinnovabile da eolico e solare al fine di gestirne la presenza, pur necessaria, ma non sempre opportuna e discreta. Il territorio dei due comuni ospita aree estrattive che possono positivamente essere interessate dal posizionamento di impianti fotovoltaici unitamente al recupero all'uso dei manufatti presenti.

7.2.22 Documento strategico regionale - DSR

Il Piano di Gestione non interferisce con le linee del DSR

7.2.23 Piano di prevenzione, conservazione e risanamento della qualità dell'aria

Nel comune di Arbus e Fluminimaggiore non si hanno notizie sulla qualità dell'aria e comunque il luogo, per motivi morfo-topografici è scarsamente suscettivo di essere caratterizzato da problematiche in oggetto

7.2.24 Piano regionale dei trasporti agg. 2008 - PRT

L'area è accessibile unicamente dalla SS 126 (bivio per Gennamari e Scivu) e dalla SP 83 per Buggerru (bivio per Portixeddu e successivamente per Capo Pecora).

L'aggiornamento del Piano di Gestione non influisce sensibilmente sul sistema dei trasporti e della mobilità.

7.2.25 Nuovo piano regolatore generale acquedotti - PRGA

L'aggiornamento del Piano di Gestione non prevede evoluzioni o incrementi della popolazione o dei fabbisogni idropotabili significativi o incongrui, ma è indirizzato all'ottimizzazione della risorsa.

7.2.26 Piano d'ambito

In entrambi le situazioni, attuale e futura, non ci sono interferenze tra il Piano d'Ambito e l'aggiornamento del Piano di Gestione proposto.



7.2.27 Piano tutela delle acque - PTA

L'area interessata dal Piano di Gestione, sulla base delle cartografie facenti parte del PTA, non è interessata dalla presenza di acquiferi significativi e i piccoli acquiferi presenti, censiti nel Riordino delle conoscenze dei 2 PUC, sono caratterizzati da una vulnerabilità da media ad alta, ma le attività previste, non sono tipicamente e significativamente inquinanti e quindi non influenzeranno la qualità delle acque presenti.

Le proposte del Piano di Gestione non interferisce con tale Piano

7.2.28 Piano stralcio direttore di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche - PSURI

Il territorio di Arbus e quello di Fluminimaggiore, a causa della ridotta suscettività all'irrigazione dei suoli, sono posti al di fuori delle aree di previsto attrezzamento irriguo del Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale.

7.2.29 Piano di distretto idrografico - PGDI

Il Piano vigente non mostra interferire con l'aggiornamento del Piano di Gestione.

L'analisi di coerenza, relativamente ai settori di competenza del PGDI, mostra congruità di obiettivi e di attività.

7.2.30 Il programma di sviluppo rurale 2014-2020 - PSR

L'analisi di coerenza, relativamente ai settori di competenza del PSR, mostra congruità di obiettivi e di attività, in conseguenza della univocità connessa al target delle pianificazioni.

7.2.31 Progetto pilota di lotta alla desertificazione nelle cinque regioni italiane maggiormente a rischio - Sardegna

L'area comprendente i territori di Arbus e Fluminimaggiore mostra una moderata sensibilità, che è solo parzialmente coerente con le risultanze della carta del Rischio di desertificazione elaborata dalla RAS nel Piano Gestione Distretto Idrografico. Il territorio è in gran parte in settori fragili F2 e F3, mentre solo piccole aree sono classificate critiche G1 e C3.

7.3 COERENZA ORIZZONTALE – CONTESTO LOCALE

7.3.1 Il piano urbanistico provinciale / piano territoriale di coordinamento della Provincia del Medio Campidano

Il relativo Piano in adeguamento è attualmente non più in iter.

7.3.2 Piano strategico provinciale

L'aggiornamento del P.d.G. non interferisce con il Piano provinciale.

7.3.3 Piano faunistico venatorio provinciale

L'aggiornamento del P.d.G. non interferisce con il Piano provinciale.

7.3.4 Piano urbanistico comunale di Arbus

L'aggiornamento del P.d.G. non interferisce nel con il P.R.G. vigente adeguato ai PTP nel con il P.U.C. in adeguamento al PPR ed al PAI approvato preliminarmente.



7.3.5 *Piano di utilizzo dei litorali di Arbus*

L'aggiornamento del P.d.G. è coerente e funzionale agli interventi previsti nel P.U.L.

7.3.6 *Piano urbanistico comunale di Fluminimaggiore*

L'aggiornamento del P.d.G. non interferisce nel con lo strumento urbanistico vigente nel con il P.U.C. in adeguamento al PPR ed al PAI approvato preliminarmente.

7.3.7 *Piano di utilizzo dei litorali di Fluminimaggiore*

L'aggiornamento del P.d.G. è coerente e funzionale agli interventi previsti nel P.U.L.



8. ANALISI DEGLI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC SULL'AMBIENTE

8.1 - LE ATTIVITÀ DI PIANO PREVISTE

L'aggiornamento del Piano di Gestione definisce una sequenza di attività atte a raggiungere gli obiettivi di piano e selezionate tra le possibili attività effettuabili, con l'intento di minimizzare gli effetti delle stesse sull'ambiente.

8.1.1 - Conclusioni della verifica di compatibilità ambientale del Piano di Gestione del SIC

8.1.1.1 Effetti ambientali attesi per l'attuazione del Piano di Gestione in aggiornamento

L'attività di verifica della compatibilità ambientale è finalizzata ad identificare e pesare gli effetti ambientali potenzialmente generati da ciascuna delle categorie di intervento previste dal Piano di Gestione.

Si è quindi effettuato un incrocio tra le categorie di intervento e le componenti ambientali volto a costruire un giudizio valutativo ed assegnare i pesi per il calcolo degli indici.

Le categorie di intervento previste dal Piano di Gestione:

• Riassetto aree di margine
• Tutela beni paesaggistici e ambientali
• Tutele PAI e aree di connessione
• Controllo della permeabilità e dell'alimentazione della falde
• Controllo della pericolosità idraulica
• Tutela dei sistemi di vegetazione rupestre
• Tutela delle morfologie rupestri
• Ripristino habitat degradati
• Attività produttive legate al turismo ambientale
• Attività di monitoraggio faunistico e floristico
• Recupero di vecchi caseggiati
• Individuazione dell'Ente gestore
• Regolamentazione.

Gli interventi previsti dall'aggiornamento del Piano di Gestione risultano avere tutti un elevato grado di compatibilità e sostenibilità ambientale.

L'elevata qualità ambientale e la disponibilità di risorse naturali del territorio di ARBUS e FLUMINIMAGGIORE ed in particolare del sistema litorale, non saranno compromesse ma salvaguardate dall'attuazione degli interventi del Piano di Gestione in aggiornamento proposto.